Porte-instruments: contrôle,

à partir de janvier 1996

Sommaire:

- Appeler le mode de contrôle du porte-instruments 13/2
- Contrôle du passage des câbles vers le porte-instruments 13/4
- Tensions, diodes électroluminescentes et ampoules au porte-instruments: contrôle 13/4

Pour le dépannage, il faut:

- Multimètre portatif V.A.G 1526 ou V.A.G 1526 A
- Lampe-témoin V.A.G 1527
- Boîtier de contrôle V.A.G 1598
- Adaptateur de contrôle V.A.G 1598/8
- Manuel de Réparation Equipements électriques, Groupe de réparation 90

Avant le dépannage, il faut absolument vérifier si la borne négative de la batterie est bien fixée.

Appeler le mode de contrôle du porte-instruments

Les composants électroniques et les cadrans du porte-instruments doivent être montés conformément à l'équipement du véhicule. Dans l'électronique de chaque porte-instruments, une possibilité de contrôle a été intégrée, grâce à laquelle il est possible de demander si le porte-instruments posé est équipé des composants électroniques et des cadrans corrects, de manière à ce que les signaux d'entrée, spécifiques au véhicule, soient traités correctement et permettent l'affichage. Ce mode de contrôle du porte-instruments peut être utilisé pour le dépannage et devrait faire l'objet d'une interrogation lorsque des fonctions du porte-instruments donnent lieu à des réclamations.

Appel du mode de contrôle:

- Mettre le contact d'allumage
- Appuyer sur le bouton du compteur kilométrique
- Couper le contact d'allumage et le remettre tout en maintenant appuyé le bouton du compteur kilométrique.

Il apparaît sur l'affichage du tachymètre le numéro et après les données de la fonction sélectionnée. En continuant à appuyer sur le bouton du compteur kilométrique, les fonctions énumérées dans le tableau peuvent être appelées dans l'ordre, l'une après l'autre.

En coupant le contact d'allumage, le mode de contrôle est interrompu.

Fonctionnements du mode de contrôle - porte-instruments

Numéro	Fonction indiquée	Lettres-repères de moteur									
		BV mécanique AES			BV automatique: AES			BV mécanique et BV automatique: ACU		BV mécanique: AAC	
	Version du pays	Rdm, Japon, Australie, Canada	RU	USA	Rdm, Japon, Australie, Canada	RU	USA	Rdm, Japon, Australie	RU	Rdm, Australie	RU
P1	Nombre d'impulsions au kilomètre	3407	5482	5482	3355	5399	5399	3355	5399	3355	5399
P2	Mode d'affichage de la montre	1	3	4	1	3	4	1	3	1	3
P3	Code de tachymètre/ de compte-tours	n'est pas nécessaire pour le dépannage, uniquement pour la fabrication									
P4	Nombre de cylindres	6			6			5		4	
P5	Contrôle des segments	tous les segments excepté l'indicateur de gamme de vitesses									
P6	Impulsions du transmetteur de tachymètre	4 impulsions sont comptées par tour de roue et sont ajoutées au chiffre du compteur - gamme d'affichage de 0 à 9999.									
P7	Indication du régime 1/min	Le régime instantané du moteur qui tourne est indiqué									
P8	Version du programme	n'est pas nécessaire pour le dépannage, uniquement pour la fabrication									

Versions du pays:

Rdm - Tous les pays non cités spécialement ("Rdm = reste du monde")

RU - Grande-Bretagne et surtout pays avec direction à gauche ("RU = Royaume-Uni")

Fonctionnements du mode de contrôle - porte-instruments

Numéro	Fonction indiquée	Lettres-repères de moteur									
		BV mécanique ACV			BV automatique: ACV			BV mécanique et BV automatique: AAB		BV mécanique: ABL	
	Version du pays	Rdm, Australie	RU	USA	Rdm, Australie	RU	USA	Rdm, Australie, Canada	RU	Rdm	RU
P1	Nombre d'impulsions au kilomètre	3407	5482	5482	3355	5399	5399	3355	5399	3355	5399
P2	Mode d'affichage de la montre	1	3	4	1	3	4	1	3	1	3
P3	Code de tachymètre/ de compte-tours	n'est pas nécessaire pour le dépannage, uniquement pour la fabrication									
P4	Nombre de cylindres	5			5			5		4	
P5	Contrôle des segments	tous les segments excepté l'indicateur de gamme de vitesses									
P6	Impulsions du transmetteur de tachymètre	4 impulsions sont comptées par tour de roue et sont ajoutées au chiffre du compteur - gamme d'affichage de 0 à 9999.									
P7	Indication du régime 1/min	Le régime instantané du moteur qui tourne est indiqué									
P8	Version du programme	n'est pas nécessaire pour le dépannage, uniquement pour la fabrication									

Versions du pays:

Rdm - Tous les pays non cités spécialement ("Rdm = reste du monde")

RU - Grande-Bretagne et surtout pays avec direction à gauche ("RU = Royaume-Uni")

Nombre d'impulsions au kilomètre:

Si la valeur indiquée ne correspond pas au nombre d'impulsions du tableau, la distance sera mal calculée.

Le nombre d'impulsions au kilomètre est une valeur assignée constante, spécifique au moteur, avec laquelle on peut calculer les impulsions correspondant à la distance parcourue.

Exemple: Nombre d'impulsions au kilomètre (tableau) multiplié par la distance parcourue
= 5482 x 0,5 km = 2741

Tensions, diodes électroluminescentes et ampoules au porte-instruments: contrôle

Si un témoin de l'éclairage du porte-instruments (L10) ou de l'affichage numérique (L75) ne s'allume pas, vérifier d'abord l'ampoule correspondante dans le porte-istruments et la remplacer le cas échéant.

Nota:

Les témoins dans le porte-instruments sont des diodes électroluminescentes (exception: témoin de feu de route). Les diodes électroluminescentes défectueuses ne peuvent pas être remplacées.
Lorsqu'un témoin fait l'objet d'une réclamation, il faut d'abord poursuivre le dépannage en contrôlant les câbles vers le porte-instruments.

Contrôle des câbles vers le porte-instruments

Conditions de contrôle:

- Tension de la batterie en ordre
- Fusibles concernés en ordre, ⇨ Schéma de parcours du courant

Préparation du contrôle:

- Pour le contrôle, utiliser le multimètre portatif V.A.G 1526 ou 1526 A, la lampe-témoin V.A.G 1527 et le boîtier de contrôle V.A.G 1598 avec le câble d'adaptateur 1598/8. Les désignations des douilles du boîtier de contrôle V.A.G 1598 sont identiques avec celles des contacts sur le porte-instruments.
- Couper le contact d'allumage.
- Déposer le porte-instruments ⇨ Equipement électrique, Groupe de réparation 90
- Débrancher la connexion multibroche du porte-instruments.
- Raccorder le boîtier de contrôle V.A.G 1598 avec le câble d'adaptateur V.A.G 1598/8 à la connexion à fiche, 28 raccords, du porte-instruments (les fiches doivent s'encliqueter de façon audible). Ne pas raccorder le porte-instruments au boîtier de contrôle. Le raccord d'adaptateur reste libre.
- Régler le commutateur d'échelle de mesure du multimètre portatif sur 20 V =

Etape de contrôle	Vérification du passage des câbles pour:	Conditions de contrôle et travaux supplémentaires:	Valeurs assignées/résultat de contrôle:
1	Borne 30/borne 31	- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 11 et 3:	env. tension de la batterie
2	Borne 15/borne 31	- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 13 et 3 - Mettre le contact d'allumage:	env. tension de la batterie
3	Témoin de clignotant G (K65)	- Raccorder la lampe-témoin V.A.G 1527 au boîtier de contrôle, douilles 22 et 3 - Brancher le clignotant G:	la lampe-témoin clignote
4	Témoin de clignotant D (K94)	- Raccorder la lampe-témoin V.A.G 1527 au boîtier de contrôle, douilles 24 et 3 - Brancher le clignotant D:	la lampe-témoin clignote
5	Témoin de feux de route (K1)	- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 25 et 3 - Brancher les feux de route:	env. tension de la batterie

Suite page suivante

Etape de contrôle	Vérification du passage des câbles pour:	Conditions de contrôle et travaux supplémentaires:	Valeurs assignées/résultat de contrôle:
6	Ampoules d'éclairage du porte-instruments (L10) et éclairage de l'affichage numérique (L75)	- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 12 et 3 - Brancher l'éclairage et actionner le rhéostat d'éclairage des instruments (E20), sur la commande d'éclairage:	env. 2,0 volts jusqu'à la tension de la batterie, selon la position du rhéostat d'éclairage des instruments (E20)
7	Témoin d'indicateur de température et de manque de liquide de refroidissement (K28)	- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 23 et 13 - Mettre le contact d'allumage: - Débrancher la connexion à fiche, 4 raccords, du transmetteur de température de liquide de refroidissement (G2):	env. tension de la batterie env. 0 volt
		- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 2 et 13. - Mettre le contact d'allumage: - Débrancher la connexion à fiche, 2 raccords, du transmetteur d'indicateur de manque de liquide de refroidissement (G32):	env. tension de la batterie env. 0 volt
8	Témoin de pression d'huile (K3)	- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 9 et 13. - Mettre le contact d'allumage: - Lancer le moteur:	env. tension de la batterie env. 0 volt
		- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 8 et 13. - Mettre le contact d'allumage: - Lancer le moteur:	env. 0 volt env. tension de la batterie
9	Témoin d'alternateur (K2)	- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 16 et 3. - Mettre le contact d'allumage:	env. 0 volt
10	Témoin du temps de préchauffage (K29) (uniquement véhicules à moteur diesel)	- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 20 et 13. - Mettre le contact d'allumage:	env. tension de la batterie pour la durée du temps de préchauffage (tenir compte de la commande du contact de porte)
11	Témoin de double circuit de freinage et de frein à main (K7)	- Raccorder le multimètre portatif au boîtier de contrôle, douilles 18 et 11. - Tirer le frein à main: - Desserrer le frein à main:	env. tension de la batterie env. 0 volts

Résultat du contrôle:

- Lorsque la valeur assignée / le résultat de contrôle est atteint par ces étapes de contrôle, le passage des câbles vers le porte-instruments est en ordre et le porte-instruments doit être remplacé.
- Lorsque la valeur assignée / le résultat de contrôle n'est pas atteint, vérifier le passage des câbles vers le porte-instruments d'après le Schéma de parcours du courant valable.

Lorsque le faisceau de câbles est défectueux, il ne doit pas être réparé. Des faisceaux de câbles défectueux doivent être remplacés.